

# OPHTALMOSCOPE GRAND-ANGULAIRE MODE D'EMPLOI



VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT ET RESPECTER À LA LETTRE LES CONSIGNES DU PRESENT MODE D'EMPLOI

## Contents

- 1.0 Symboles
- 2.0 Avertissements et mises en garde
- 3.0 Description du produit
- 4.0 Mise en route
- 5.0 Ouvertures et filtres
- 6.0 Remplacement des ampoules
- 7.0 Nettoyage
- 8.0 Accessoires
- 9.0 Garantie et services après-vente

## 1.0 Symboles



**Attention !** Veuillez lire attentivement les mises en garde et les consignes d'utilisation du présent mode d'emploi.



Le marquage CE de ce produit atteste qu'il a été testé conformément aux dispositions énoncées dans la Directive d'homologation des instruments médicaux 93/42 de la CEE et qu'il est, en tout point, conforme à leurs exigences.

## 2.0 Avertissements et mises en garde



### **Avertissement**

Ne jamais utiliser ce produit en présence de gaz inflammables.



### **Avertissement**

Ne jamais immerger ce produit dans des liquides.



### **Avertissement**

Ne jamais utiliser ce produit lorsqu'il est endommagé et procéder à un examen visuel de l'appareil pour détecter tout éventuel signe d'endommagement.

### **Précautions à prendre pour manipuler un ophtalmoscope**

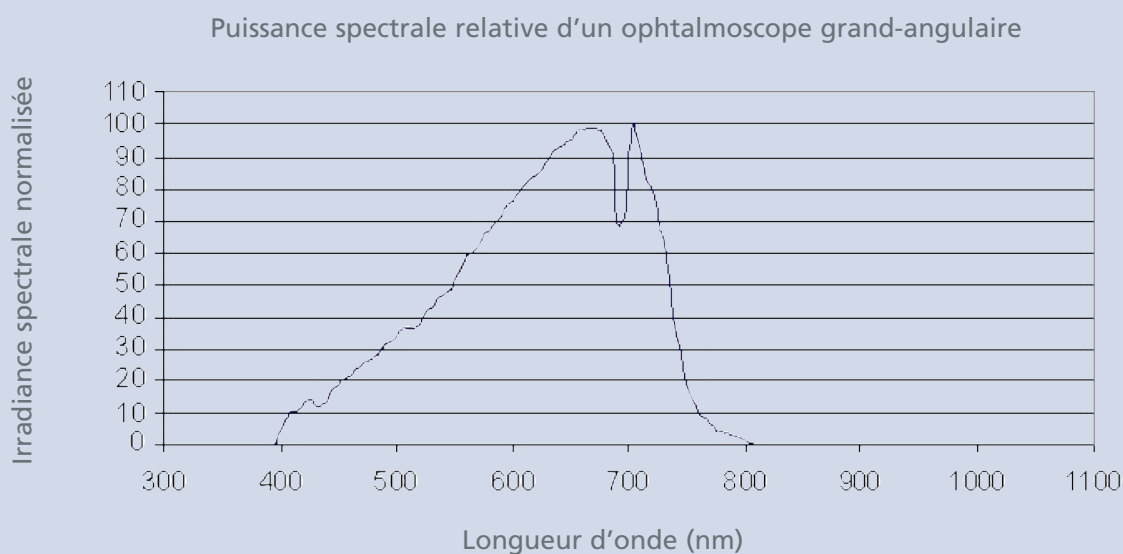
Nous recommandons de limiter l'intensité lumineuse dirigée dans l'oeil du patient à un niveau minimal nécessaire au diagnostic.

Une exposition prolongée à des lumières trop fortes risquant d'abîmer la rétine, il est important de ne pas utiliser l'appareil pour des examens oculaires au-delà d'un certain temps, et de régler la brillance de sorte qu'elle ne dépasse pas le seuil de visualisation nette des symptômes cibles.

La dose d'exposition de la rétine, en termes de danger photochimique, est le produit du rayonnement et de la durée d'exposition. Si l'on venait à diminuer de moitié la valeur du rayonnement, il faudrait doubler ce temps pour atteindre la limite d'exposition maximale.

Même si aucun danger de radiation optique aiguë n'a été identifié en ce qui concerne les ophtalmoscopes directs et indirects, nous recommandons de limiter l'intensité lumineuse dirigée dans l'oeil du patient à un niveau minimal nécessaire au diagnostic. Il faut préciser que les très jeunes enfants, les aphakes et les personnes atteintes d'une maladie des yeux sont des sujets particulièrement à risque. Il y a aussi danger accru lorsque la personne examinée a été soumise à une exposition en utilisant le même appareil ou tout autre instrument ophtalmique doté d'une source lumineuse visible au cours des dernières 24 heures. Il en est de même lorsque l'oeil a été exposé à une rétinographie.

Instruments ophtalmiques – Critères de base et méthodes d'essai



Source de rayonnement photochimique spectralement pondérée	Symbole	Valeur (mW / cm <sup>2</sup> sr)
Aphaque (305 – 700nm)	L <sub>A</sub>	0.133
Phakique(380 – 700nm)	L <sub>B</sub>	0.1226

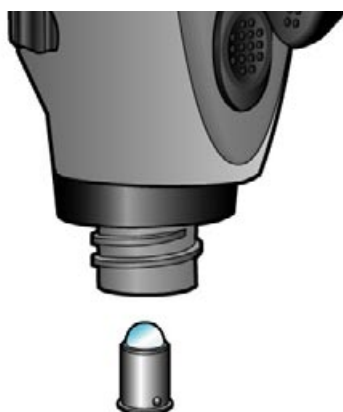
- ⚠ N'utiliser ce produit qu'avec des poignées et des ampoules de 3,5 V de Keeler Ltd.
- ⚠ Se reporter aux consignes d'utilisation des poignées pour manipuler ces dernières, pour installer les piles et se débarrasser des piles rechargeables.
- ⚠ La Loi fédérale n'autorise la vente de ces instruments qu'à des médecins ou spécialistes ou que sur commande de ces derniers (uniquement aux Etats-Unis).
- ⚠ Ne pas utiliser les appareils à des températures ambiantes de plus de 35°C.
- ⚠ Les champs magnétiques puissants risquent d'influer sur les instruments de mesure électroniques ou mécaniques sensibles, ou de fausser les résultats des tests. Ils pourraient même détruire les appareils les plus délicats. Toujours tenir les aimants à une distance suffisante de ces dispositifs.

### 3.0 Description du produit



### 4.0 Prise en main

- 4.1 Vérifiez que l'ampoule est bien installée (Nota : soit une ampoule de 3,5 V identifiée par une fiche en plastique rouge), et que l'ergot de guidage est correctement aligné et enfoncé dans la fente du support d'ampoule de l'instrument.



- 4.2 Reliez l'instrument à la poignée (Nota : soit une poignée de 3,5 V identifiée par une moulure de couleur rouge recouvrant le capuchon de la base de la poignée).



- 4.3 Mettez en place le support de lunettes, qui est positionné du côté de l'utilisateur de l'appareil.

- 4.3.1 Enlevez ce support pour les personnes ne portant pas de lunettes.



- 4.3.2 Insérez le support pour les personnes portant des lunettes.



Nota : Un clic ferme indique que le support de lunettes est bien engagé.

4.4 Enlevez le pare-poussière et le mettre dans son étui.

4.4.1 En cas d'utilisation de l'appui-front optionnel, glissez le dans la zone indiquée par la flèche.



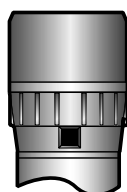
4.5 Réglez la manette d'agrandissement sur LO (Faible) et sélectionnez la petite ouverture et l'ouverture intermédiaire, en faisant tourner le sélectionneur Graticule/Ouverture/Filtre.



Concentrez-vous sur l'oculaire et orientez l'instrument vers un objet donné, en faisant glisser le bouton de Mise au point de haut en bas.



4.6 Allumez le voyant en faisant tourner le bouton de Réglage du niveau d'intensité lumineuse dans le sens anti-horaire. Faites-le tourner jusqu'à ce que vous obteniez l'intensité désirée.



Bouton de réglage du niveau d'intensité lumineuse

OFF (ARRET)

ON (MARCHE)



- 4.7 Placez-vous à une distance de 0,6 mètre environ de votre patient(e), dont vous examinerez l'œil en suivant l'axe visuel. Vous observerez alors le reflet rétinien.



Rapprochez-vous du patient et, au besoin, réajustez l'appareil sur un détail fundique quelconque, - le disque optique et l'aire circulaire apparaissent dans le champ de vision.



Au fur et à mesure que vous vous approchez davantage de votre patient(e), le champ de vision augmente et atteindra son maximum lorsque vous serez à 15 mm de la cornée du patient. A ce stade, l'image rétinienne présente sera exempte de réflexion. Mettez alors votre main sur le front du patient pour immobiliser l'appareil.



- 4.7.1 En cas d'utilisation de l'appui-front optionnel, déplacez l'instrument vers le patient jusqu'à ce que le front du patient repose sur l'appui-front.



- 4.7.2 Le grand champ de vision de 25° convient parfaitement à des examens généraux et permet un agrandissement rétinien 15 fois plus élevé.



- 4.8 Réglez la manette d'agrandissement sur HI (Élevé) pour une lecture rétinienne de 17,5°.



Sachez que le champ de vision de 17,5° est le parfait champ pour un examen détaillé du disque optique et de la macula, permettant un agrandissement rétinien de 22,5 fois plus élevé.



- 4.9 Une fois l'examen de la rétine terminé, n'oubliez pas de positionner le bouton de Réglage du niveau d'intensité lumineuse sur 'Off' (Arrêt). Pour ce faire, faites tourner le bouton de réglage à fond dans le sens horaire jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.



- 4.10 Procédure d'examen de la cornée :-

- 4.10.1 Versez de la fluorescéine dans l'oeil du patient

- 4.10.2 Placez la lentille cornéenne devant l'instrument (Cf. illustration), en veillant à ce que les méplats de positionnement soient correctement alignés. La lentille cornéenne se fixe magnétiquement.



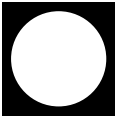
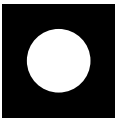
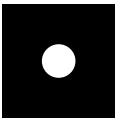
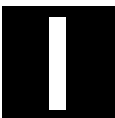




- 4.10.3 Sélectionnez l'option Filtre bleu sur la roue de sélection de Graticule/Ouverture/Filtre.



- 4.10.4 Visualisez la cornée à une distance de 15 mm de la partie frontale de l'appareil.

## 5.0 Ouvertures et filtres

La commande du graticule permet de sélectionner et d'évaluer la trace (le faisceau). Les différents graticules disponibles sont les suivants :

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 5.1 | <b>Grand angle</b><br>Éclaire la surface la plus étendue du fond de l'œil, assurant un excellent diagnostic général à travers une pupille dilatée.  |    |
| 5.2 | <b>Intermédiaire</b><br>Permet d'accéder plus facilement à une pupille non dilatée pour un examen périphérique. Particulièrement préconisé pour les examens pédiatriques.   |    |
| 5.3 | <b>Maculaire</b><br>Spécialement conçu pour permettre d'observer l'aire maculaire du fond de l'oeil. Réduit le réflexe pupillaire et traumatise moins le patient.   |    |
| 5.4 | <b>Graticule à fente</b><br>Avant tout utilisé pour déceler les surélévations et les affaissements de la rétine, mais aussi pour mesurer la profondeur de la chambre antérieure   |   |
| 5.5 | <b>Graticule Cup/Disc (C/D)</b><br>Projette un graticule sur la rétine pour mesurer le rapport disc/cup optique, facilitant le diagnostic et le suivi du glaucome.  |  |
| 5.6 | <b>En demi-cercle</b><br>Allie vision de profondeur et champ de vision.   |  |
| 5.7 | <b>Domaines d'application des filtres</b><br>Exempt de rouge (filtre vert)<br>Permet d'examiner les vaisseaux sanguins dans les moindres détails. Le filtre vert bloque les rayons rouges, les vaisseaux sanguins apparaissant en noir contre un fond vert foncé. Ce filtre est d'une grande utilité dans des cas de rétinopathie diabétique. |  |
| 5.8 | <b>Bleu de cobalt</b><br>Associé à de la fluorescéine, il permet d'accélérer la détection d'infections cornéennes et d'autres troubles.   |  |

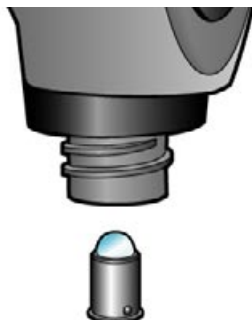
## 6.0 Remplacement des ampoules

### 6.1 Remplacement d'une ampoule



#### Avertissement

Le remplacement des ampoules halogène demande un soin particulier, car elles risquent de se briser en éclats lorsqu'elles sont éraflées ou endommagées. Remplacez l'ampoule en vous reportant au schéma ci-après.



Débranchez l'instrument et laissez refroidir l'ampoule avant de vouloir la remplacer. N'utilisez que des ampoules de marque Keeler, et assurez-vous que l'ampoule de remplacement est identique à celle que vous venez de changer.

Vérifiez le voltage de l'ampoule de remplacement : Rouge = 3,5 V pour les poignées rechargeables.

## 7.0 Nettoyage

Nous vous recommandons de bien nettoyer l'ophtalmoscope avant de l'utiliser. Pour ce faire, procédez comme indiqué ci-dessous et surtout ne trempez pas l'appareil dans un produit quel qu'il soit.

- 7.1 Passez un chiffon propre, absorbant, et non pelucheux, imbibé d'une solution d'eau/de détergent (2% de détergent par volume) ou d'eau /d'alcool isopropylique (70% IPA par volume) sur le corps de l'instrument. Évitez les surfaces optiques.
- 7.2 Le produit de nettoyage ne doit pas pénétrer dans l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon non saturée de solution.
- 7.3 Séchez avec soin les parties superficielles, avec un chiffon propre, sec et non pelucheux.
- 7.4 Jetez les chiffons, etc., de nettoyage souillés dans un endroit sûr.

## 8.0 Accessoires

- 8.1 Ampoules (boîte de 2 ampoules) – 1012-P-7004
- 8.2 Lentille cornéenne - 1130-P-7000

## 9.0 Garantie et services après-vente

Vos instruments ophtalmiques de diagnostic Keeler sont garantis 3 ans, et seront remplacés ou réparés gratuitement sous réserve des conditions suivantes :-

- 9.1 Tout défaut ou dysfonctionnement résultant d'un défaut de fabrication
- 9.2 L'appareil a été utilisé conformément aux présentes consignes
- 9.3 Toute réclamation doit être accompagnée d'une preuve d'achat de l'instrument.

Important : Les ampoules et les piles ne sont pas couvertes par cette garantie.

**FABRIQUE AU R-U. PAR :**

**Keeler Limited**  
Clewer Hill Road  
Windsor  
Berkshire SL4 4AA  
Angleterre  
Tél. : +44 (0)1753 857177  
Fax : +44 (0)1753 827145  
TELEPHONE VERT : 0800 521 251

**DISTRIBUTEUR :**

**Keeler Instruments Inc**  
456 Parkway  
Broomall  
PA 19008, USA  
Numéro vert : 1 800 523 5620  
Tél. : 610 353 4350  
Fax : 610 353 7814

Nous pratiquons une politique d'amélioration continue de nos produits, et ce faisant nous nous réservons le droit de modifier les spécifications à tout moment et ce sans préavis.

EP59-50006 Version B